



QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

Bargach Ines
 UID : 20256

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ☹ ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « ☺ » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont +259/1/xx+...+259/1/xx+.

Q.2 Un mot est :

- ☐ un ensemble ☐ un ensemble ordonné
☒ une suite finie ☐ un ensemble fini

Q.3 Un langage est :

- ☐ un ensemble ordonné ☒ un ensemble
☐ une suite finie ☒ un ensemble fini

Q.4 Le langage $\{a^n b^n \mid \forall n \in \mathbb{N}\}$ est

- ☐ fini ☒ infini ☐ vide

Q.5 L'ensemble des entiers positifs multiples de 2 est un ensemble :

- ☐ récursif mais pas récursivement énumérable
☒ récursivement énumérable mais pas récursif
☐ itératif ☒ récursif

Q.6 Que vaut $\{a, b\} \cdot \{a, b\}$?

- ☒ $\{\epsilon, a, b, aa, ab, ba, bb\}$ ☐ $\{aa, ab, bb\}$
☐ $\{a, b, aa, ab, ba, bb\}$ ☒ $\{aa, ab, ba, bb\}$
☐ $\{aa, bb\}$

Q.7 Que vaut $\{\epsilon, a, b\} \cdot \{\epsilon, a, b\}$?

- ☒ $\{\epsilon, a, b, aa, ab, ba, bb\}$ ☐ $\{aa, bb\}$
☐ $\{aa, ab, ba, bb\}$ ☐ $\{a, b, aa, ab, ba, bb\}$
☐ $\{aa, ab, bb\}$

Q.8 Que vaut $\text{Suff}(\{ab, c\})$:

- ☒ $\{ab, b, c, \epsilon\}$ ☐ $\{b, \epsilon\}$ ☐ $\{a, b, c\}$
☐ $\{b, c, \epsilon\}$ ☐ \emptyset

Q.9 Que vaut $\text{Suff}(\{a\}\{b\}^*)$

- ☒ $\{a\}\{b\}^* \cup \{b\}^*$ ☐ $\{a\}\{b\}^*\{a\}$
☐ $\{\epsilon\} \cup \{a\}\{a\}\{a\}^*$ ☐ $\{a, b\}^*\{b\}\{a, b\}^*$
☐ $\{b\}\{a\}^* \cup \{b\}^*$

Q.10 Un langage préfixe est un langage L tel que...

- ☐ $L \neq \text{Pref}(L)$
☒ $\forall u, v \in L, u \neq v \Rightarrow u \notin \text{Pref}(v)$
☐ $L \not\subseteq \text{Pref}(L)$
☐ $L \subseteq \text{Pref}(L)$

Fin de l'épreuve.